

**Inwiefern ist auch der Zahnarzt in der Lage,
bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten
mitzuwirken?**

Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde
der Zahnheilkunde**

der

hohen medizinischen Fakultät

der

**Bayerischen
Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen**

vorgelegt von

Karl Raechl

prakt. Zahnarzt aus Dingolfing.

Tag der mündlichen Prüfung: 7. Februar 1930.

1930

Buchdruckerei Karl Döres, Erlangen, Jägerstraße 3
Telefon 2521

Referent: Privatdozent Dr. Dietel.

Dekan: Professor Dr. Wintz.



Meinen lieben Eltern gewidmet.

Bereits in der Zeit vor dem Kriege waren die Geschlechtskrankheiten so stark verbreitet gewesen, daß alle wahren Freunde des Volkes von großer Besorgnis erfüllt wurden. Während des Krieges ist der Umfang der Seuchen derart gewachsen, daß bereits im Jahre 1917 dem Reichstage ein Entwurf zu einem Gesetze zur Bekämpfung dieser Krankheiten vorgelegt wurde. Die Rückkehr der Truppen nach dem Kriege, die überstürzte Demobilisierung, die zunehmende Verwilderung der, der väterlichen Zucht entbehrenden Jugend haben die dem deutschen Volke drohende Gefahr noch erheblich gesteigert. In den letzten Jahren haben die Geschlechtskrankheiten wieder an Häufigkeit abgenommen. Aufklärung des Volkes, intensive ärztliche Arbeit und der Besitz neuer wirksamer Heilmittel, vor allem gegen die Syphilis, mögen daran das Hauptverdienst haben. Trotzdem lag kein Grund vor, die Sachlage in allzurosigem Lichte anzusehen, und so verdichtete sich jener Entwurf vom Jahre 1917 — nach Durchlauf mehrerer Etappen — zum „Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten“, das mit dem 1. Oktober 1927 in Kraft trat.

Das Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten enthält neben anderen, uns hier nicht interessierenden Dingen, vor allem den Behandlungszwang für die Erkrankten, die Aufhebung des ärzt-

lichen Schweigegebotes und eine Bestimmung, die endlich einmal in das Betätigungsfeld des Kurpfuschertums Bresche schlagend, das ausschließliche Behandlungsrecht dem approbierten Arzte zuteilt.

Dieses Gesetz gibt eine brauchbare reichsgesetzliche Grundlage zur wirksamen Bekämpfung dieser gemeingefährlichen Geschlechtskrankheiten, mehr aber nicht. Es wird noch zäher und rastloser Arbeit und der Unterstützung durch zahlreiche andere Maßnahmen bedürfen, wenn es allmählich gelingen soll der Seuchen Herr zu werden. Daß dieses hohe Ziel angestrebt werden muß und daß es ein großer Gewinn für die Volksgesundheit wäre, wenn es eines Tages gelingen sollte die ansteckenden Geschlechtskrankheiten aus unserem Volke zu verbannen, bedarf keiner Erklärung. Es muß eben in allen Kreisen ein guter Wille und ein einmütiges Zusammenarbeiten herrschen, die nach irgend einer Richtung hin an der Lösung dieser Aufgabe mitzuarbeiten berufen sind. Ein Glied in der Kette dieser Berufenen ist auch der Zahnarzt.

Die folgenden Untersuchungen sollen nun der Frage dienen, in wiefern gerade auch der Zahnarzt bei der Durchführung des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten oder einfacher gesagt, bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten schlechthin, mitzuwirken in der Lage ist.

Bei der gewaltigen Entwicklung, die die Zahnheilkunde in den letzten Jahrzehnten genommen hat, konnte es nicht ausbleiben, daß auch die Anforderungen, die an den Zahnarzt von rein ärztlicher Seite herantraten, immer größer wurden.

Der moderne Zahnarzt ist zum Spezialarzt für Zahn- und Mundkrankheiten geworden. Alle Erkrankungen der Mundhöhle müssen ihn daher aufs

genaueste vertraut sein, damit er imstande ist, aus den Veränderungen der Mundschleimhaut die Diagnose dieses oder jenes Leidens zu stellen. Er wird dabei sorgfältig zu erwägen haben, ob es sich im Einzelfalle um ein Leiden handelt, dessen reiner lokaler Charakter es ihm gestattet selbst helfend und heilend einzugreifen, oder ob er es nicht mit den Symptomen einer schweren, Allgemeinerkrankung zu tun hat. In diesem wie in jenem Falle wird er sich ein großes Verdienst um den Patienten erwerben, in dem er den Zusammenhang der Dinge erkennt und, wenn notwendig, den Kranken dazu veranlaßt, spezialärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Aber auch von einer anderen Seite ist die Erkennung von Krankheitserscheinungen der Mund- und Rachenhöhle für den Zahnarzt von allergrößter Bedeutung. Eine stattliche Reihe in der Literatur verzeichneter Fälle, in denen Infektionskrankheiten gelegentlich zahnärztlicher Behandlung übertragen wurden, sprechen eine eindringliche Sprache und weisen unsere ganze Aufmerksamkeit nach dieser Richtung hin.

Ziehen wir aus den oben Gesagten das Facit, so können wir sagen: Die Tätigkeit des Zahnarztes im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten besteht in der sicheren Erkennung der Symptome dieser Krankheiten in der Mundhöhle und an den ihm zugänglichen Partien des Körpers, in der Sorge für die Überweisung eines Erkrankten an den Spezialarzt und schließlich in der peinlichen Befolgung der Regeln der Aseptik und Antiseptik.

In seinem ersten Paragraphen gibt das Gesetz dem Umfang der unter seine Bestimmungen fallenden Krankheiten an, indem es sagt: „Geschlechtskrankheiten im Sinne dieses Gesetzes sind Syphilis, Tripper und

Schanker ohne Rücksicht darauf, an welchen Körperstellen die Krankheitserscheinungen auftreten.“

Die beiden letztgenannten Krankheiten sind so außerordentlich selten im Munde lokalisiert, daß sie ein praktisches Interesse für den Zahnarzt kaum beanspruchen.

Wesentlich unterscheidet sich in dieser Hinsicht die Syphilis. Wir wissen, daß syphilitische Symptome sich geradezu mit einer gewissen Vorliebe in der Mundhöhle vorfinden und zwar in allen Stadien der Erkrankung. Diese spielt also bei der Infektion und dem Verlauf der Syphilis eine ganz besonders wichtige Rolle. So hat Scheuer festgestellt, daß von 14 590 extragenitalen Initialaffekten 6504 der Mund- und Rachenhöhle angehörten.

Die Effloreszenzen der Lues II lokalisieren sich nächst der Haut ebenfalls am häufigsten an der Schleimhaut des Mundes. Bei der Hartnäckigkeit, der großen Neigung zu Rezidiven, der außerordentlichen Infektiosität der Schleimhauterscheinungen — eine einzige kleine erodierte Papel macht das ganze Sekret der Mundhöhle infektiös — kann man sich die Gefahr der Verbreitungsmöglichkeit auf diesem Wege vorstellen.

Auch für das dritte Stadium sind Mund und Rachen von großer Bedeutung, weil dort bei ungeeigneter oder nicht genügender Behandlung hochgradige Zerstörungen entstehen, die dauernde Entstellung und Funktionsstörungen zur Folge haben können.

Wir gehen nunmehr zur Beschreibung der den Zahnarzt interessierenden primären Erscheinungen der Syphilis über.

Das primäre Stadium der Syphilis wird wesentlich gekennzeichnet durch das Symptom des Primäraffektes.

Seiner Lokalisation nach findet man den Primäraffekt der Mundhöhle am häufigsten an den Lippen, demnächst an den Mandeln und der Zunge, während Primäraffekte an der Wangenschleimhaut, am Zahnfleisch, wie auch am harten und weichen Gaumen relativ selten sind.

Der Primäraffekt erscheint nach einer Inkubationszeit von im allgemeinen 12—20 Tagen. Die *Spirochaeta pallida* hat die Eigenschaft, an der Stelle selbst der kleinsten, dem menschlichen Auge unsichtbaren Laesion der Haut oder Schleimhaut einzudringen und jene Form des harten Schankers (*ulcus durum*) hervorzurufen. An den Lippen zeigt sich die Sclerosé zunächst als ein kleiner Epithelverlust mit hart infiltriertem Grunde und erhabenem Rande. Die Sclerose pflegt sich sehr rasch zu vergrößern, während sich gleichzeitig der Defekt mit graubraunen Borken dicht bedeckt. Dabei schwillt die ganze Lippe ödematös an und kann sehr große Dimensionen annehmen. Die Versuche, die Borke abzulösen, führen zunächst zu Blutungen in die Substanz der Neubildung hinein, und im weiteren Verlauf zur Invasion eitererregender Bakterien. Dadurch wird das infiltrierte Gewebe zum eitrigen Zerfall gebracht, und es resultieren Geschwüre von meist bedeutendem Umfange, schmutzigem Grunde und hartem, gerötetem, wollartig erhabenem Rande.

Sitzt der Primäraffekt an den Mundwinkeln, so beeinträchtigen die Zerrungen beim Sprechen und Essen oder Gähnen die ruhige Schorfbildung und gestalten die ursprüngliche Papel zu einem blutig geschwürigem Defekt, da an jener Stelle die Elastizität der Haut verloren gegangen ist.

Der Primäraffekt an der Zunge zeigt sich ebenfalls zunächst als eine derbe Infiltration, deren Oberfläche

verfärbt ist. Bald kommt es zum Zerfall und zur Entstehung eines Geschwüres, dessen Charakteristika auch hier der schmutzige Grund und die Randinfiltration sind.

Auch der Primäraffekt der Mundhöhlenschleimhaut weicht nicht von dem bei den Lippen beschriebenen Bilde ab.

Wohl aber können die Primäraffekte der Tonsillen eigenartige Bilder liefern. Der anatomische Bau der Mandeln, mit Krypten und Lakunen, verbirgt häufig den Sitz der primären Sklerose und läßt nur die collaterale Infiltration erkennen. Man sieht dann die Mandel mehr oder weniger geschwollen und etwas livide verfärbt. Im weiteren Verlaufe, wenn der Zerfall der Infiltration schon größere Dimensionen angenommen hat, gewöhnlich aber später als an den übrigen Organen der Mundhöhle, tritt das Geschwür in Erscheinung, welches mit seinen derben Rändern und seinem schmutziggrau blutig belegtem Grunde die Merkmale des syphilitischen Schankers hat.

Wesentlich erleichtert wird die Diagnose aller syphilitischen Primäraffekte im Bereiche der Mundhöhle und Rachenhöhle durch die frühzeitige charakteristische Beteiligung der regionären Drüsen. Das sind hier die Submental- und die Submaxillardrüsen. Diese können als auffällig große, indolente, derbe, unter der Haut verschiebbliche Knoten deutlich abgetastet werden.

Die Infektiosität der Initialsklerosen ist dann besonders groß, wenn wir es mit ihrer nässenden Form zu tun haben.

Für die sekundäre Schleimhautsyphilis bildet die Mundhöhle, wie bereits erwähnt, einen Lieblingssitz.

Nach einer Tabelle, die Fournier aufgestellt hat, verursachte die sekundäre Syphilis unter 1321 Fällen

533 mal spezifische Veränderungen an den Lippen, der Zunge, dem Gaumen und den Mandeln. Diese häufige Lokalisation sekundärer Symptome im Bereiche der Mundhöhle darf uns nicht überraschen, ist es doch bekannt, daß syphilitische Effloreszenzen sich mit einer gewissen Vorliebe an solchen Körperteilen etablieren, die dauernd leichten Reizen ausgesetzt sind. Namentlich bei Rezidiven pflegt die Schleimhaut des Mundes in hervorragendem Maße an der Erkrankung teilzunehmen, oft genug treten sekundär-syphilitische Munderscheinungen auf, ohne daß irgendwelche andere Krankheitserscheinungen bemerkt werden. Als auslösende Momente kommen die verschiedenartigsten Reize, die die Mundschleimhaut treffen, wie Tabakrauch, Alkohol, gewürzte Speisen usw., in Betracht. Uns Zahnärzte speziell interessiert es, daß auch kariöse Zähne, scharfe Ränder und Ecken und Zahnstein eine wichtige Rolle in der Lokalisation dieser Erscheinungen spielen können.

In seiner einfachsten Form tritt uns die sekundäre Syphilis der Mundschleimhaut als erythematöses Exanthem entgegen. Das Erythem findet sich als Angina syphilitica mit Vorliebe am Isthmus faucium und dem weichen Gaumen. Diese Krankheitsform unterscheidet sich im Anfang in ihrem Aussehen kaum von einer Angina simplex. Schließlich nimmt die Rötung allmählich zu, grenzt sich scharf gegen die Umgebung ab, das Gewebe infiltriert sich mehr oder minder stark, die Schleimhaut nimmt bisweilen ein körniges Aussehen an. Zur Abgrenzung von der einfachen Angina ist noch zu sagen, daß die Angina specifica sich über eine längere Zeitdauer erstreckt, daß sie ohne höheres Fieber und nur mit geringen Schluckbeschwerden verläuft und häufig von Heiserkeit der Stimme begleitet ist.

In der Mundhöhle findet sich das Erythem schon charakteristischer in der Form von scharf umgrenzten, runden oder länglichen, ein halb- bis zwei cm großen Flecken, die nicht selten konfluieren. Ihr Lieblingssitz sind die Lippen, die Wange, der harte Gaumen und besonders die Zunge.

Das Schleimhauterythem pflegt in der Regel nur im Frühstadium beobachtet zu werden, um später den Papeln, den Plaques muqueuses, der weitaus häufigsten Erscheinungsform sekundärer Schleimhautsyphilis, Platz zu machen. Diese Papeln gehen entweder aus dem Erythem hervor, oder treten — allerdings seltener — mit ihnen gleichzeitig oder völlig unabhängig auf. Sie enthalten die Spirochaeten in großer Zahl und sind deshalb sehr infektiös. Vorwiegend sitzen sie an den Tonsillen, an der Lippe, der Zunge, der Wangenschleimhaut, dem Segel und dem Zäpfchen, seltener am harten Gaumen, Zahnfleisch, Mundboden und an der hinteren Rachenwand. Sie sind sehr verschieden in der Form, bald rund, oval oder sternförmig, in der Größe linsen- bis markstückgroß und in der Art ihres Auftretens, in dem sie teils solitär, multipel, disseminiert oder aggregiert vorkommen. Im Anfangsstadium überragen sie kaum die Oberfläche der Schleimhaut und sind von roter Farbe, im weiteren Verlaufe erheben sie sich über das Niveau der Schleimhaut und zeigen durch die Verdickung und Trübung des Epithels eine matt grauweiße bis bläuliche Farbe. Charakteristisch für diese Plaques ist eine sie umgebende entzündliche rote Zone, die sich scharf von der gesunden Schleimhaut absetzt. Nicht selten kommt es dann bei den Papeln zur Abstoßung des gelockerten Epithels unter Zurücklassung eines mehr oder weniger geröteten oder fibrinös-eitrig belegten flachen Defekts.

Solche erodierte Papeln finden sich gewöhnlich überall da, wo äußere Reize, wie scharfe Zähne, schlecht-sitzende künstliche Gebisse usw. die Veranlassung geben. Durch sekundäre Infektion können sie sich in leichtblutende Geschwüre verwandeln, deren scharfer Rand meist deutlich von einem noch epithelisierten Infiltrationswall umgeben ist.

Die Beteiligung der Drüsen bei diesen Vorgängen ist im Gegensatz zu den Primärererscheinungen eine verhältnismäßig geringe. Erkranken sie dennoch, so haben wir es nicht mit einem Befallensein der regionären Drüsen, sondern mit einer Polyadenitis zu tun.

Interessieren uns die primären und sekundären syphilitischen Veränderungen hauptsächlich wegen ihrer Ansteckungsfähigkeit, die stets sehr bedeutend ist, so hat der Zahnarzt an den tertiären Syphiliserscheinungen in dieser Beziehung insofern weniger Interesse, als nach dem übereinstimmenden Urteil fast aller Autoren die Ansteckungsgefahr bei der tertiären Syphilisbildung recht gering ist. Es sind auch nicht so sehr die Krankheitserscheinungen selbst, als vielmehr ihre destruktiven Folgen, die wir zu Gesicht bekommen und die zu beseitigen oft nur zahnärztliche Kunst vermag.

Auch für die tertiäre Lues steht die Mund- und Rachenhöhle unter den verschiedenen Organen an erster Stelle als Sitz gummöser Affektionen, und zwar in etwa 20—25% aller Fälle.

An den Lippen und der Wangenschleimhaut sind die Tertiärererscheinungen außerordentlich selten. Man unterscheidet das diffuse Infiltrat und das zirkumskripte Gumma. Die erste Form ist die häufigere. Es kommt hierbei zur außerordentlich umfangreichen Vergrößerung und Verdickung der Lippe.

Das zirkumskripte Gumma ist schmerzlos, befällt meist Wangenschleimhaut und die Oberlippe. Es hat hier, wenn es solitär auftritt, seinen Sitz in der Mitte. Häufig finden sich jedoch mehrere runde oder ovale, bis pflaumengroße, im muskulösen Gewebe eingebettete Knoten, die nach außen durchzubrechen pflegen. Das Geschwür zeigt den charakteristischen scharfen Rand, speckigen Grund und meist nur wenig entzündete Umgebung.

Die Zunge wird mit am häufigsten von gummösen Affekten befallen. Hier ist das zirkumskripte Gumma häufiger als das diffuse gummöse Infiltrat. Bei beiden Arten unterscheidet man oberflächliche und tiefliegende in der Muskulatur sitzende Formen.

Die zirkumskripten oberflächlichen Gummien kommen ziemlich selten vor, haben etwa Linsengröße und treten dann sehr zahlreich auf, sind schmerzlos und finden sich fast nur auf dem Zungenrücken.

Häufiger findet man die in der Muskulatur sich bildenden Gummata. Sie sind erheblich umfangreicher und können bis pflaumengroß werden.

Bei den diffusen gummösen Infiltrationen der Zunge nimmt das Organ an Volumen zu. Die Vergrößerung der Zunge kann in extremen Fällen einen solchen Umfang annehmen, daß sie in der Mundhöhle nicht mehr Platz hat, und die Lippen nicht mehr geschlossen werden können. Bißverletzungen der Zunge und Zahneindrücke mit sich anschließenden Erosionen und Ulzerationen können die Folge sein.

Am harten Gaumen kommt hauptsächlich das zirkumskripte Gumma in Frage, und zwar nimmt es gewöhnlich seinen Ausgang vom Periost und greift dann auf die Schleimhaut über. Die Zerstörungen

können sehr bedeutend sein und das ganze Gaumendach umfassen.

Zu erwähnen ist hier noch die auf syphilitischer Grundlage auftretende Kieferperiostitis, die von der gewöhnlichen, von wurzelkranken Zähnen ausgehenden insofern abweicht, als es bei ihr nicht zur Abzeßbildung kommt. Von den gummösen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle nehmen die des weichen Gaumens die erste Stelle ein. Es handelt sich hier fast stets um das diffuse spezifische Infiltrat. Hyperaemie und Schwellung des Segels lassen dieses steif und unbeweglich erscheinen. Die Schwellung greift schließlich auf die Uvula über, die sich um ein mehrfaches vergrößern kann. Die im weiteren Verlaufe des Prozesses erfolgende Einschmelzung des Infiltrates geht ziemlich rasch vor sich, sodaß es, wenn der Arzt die Erkrankung nicht rechtzeitig erkennt, und das Leiden nicht sofort therapeutisch beeinflußt, sehr bald zu umfangreichen Zerstörungen des Segels kommt.

Die zirkumskripten Gummata des Segels sind seltener. Sie haben ihren Sitz meist in der Mittellinie, aber auch an den Gaumenböden. Sie treten multipel auf und sind gewöhnlich mit solchen des harten Gaumens vergesellschaftet. Der Verlauf ist im allgemeinen ein vollkommen symptomloser.

An den Tonsillen und der hinteren Pharynxwand kommen beide Arten der gummösen Affektionen, wenn auch seltener, vor. An der hinteren Pharynxwand können diese Infiltrate zu tiefgreifenden Geschwüren zerfallen. Es kann in der Folge zu Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand kommen, wodurch Störungen der Atmung, der Sprache und des Hörapparates hervorgerufen werden.

Wichtig für die tertiäre Syphilis ist der im allgemeinen schmerzlose Verlauf und das Verhalten der Lymphdrüsen. Diese weisen entweder keine oder doch nur eine sehr geringe Schwellung auf.

Im Anschluß an die tertiäre Syphilis bedürfen die Munderscheinungen der malignen Syphilis einer besonderen Erwähnung. Es ist dies eine Form der Krankheit, bei welcher die spezifischen Eruptionen einander viel schneller folgen, als bei der gewöhnlichen Art der Lues. Es treten schon im Frühstadium äußerst böartige Ulzerationen auf, die besonders in der Fläche, aber auch in die Tiefe sich mit großer Schnelligkeit weiterverbreiten und zu Zerstörungen führen, die man sonst nur bei tertiärer Syphilis zu sehen pflegt. Die Geschwüre bluten leicht, ihre Ränder fallen steil ab, der Geschwürsgrund hat auf der Mundschleimhaut gewöhnlich einen graugelben, festhaftenden, nekrotischen Belag. Lieblingssitz im Munde ist der weiche Gaumen, an dem sich innerhalb weniger Tage ausgedehnte Defekte entwickeln können. Auch zur Zerstörung des Knochens kann es kommen.

Fast alle Erscheinungen der konstitutionellen Syphilis der Mundhöhle finden wir auch bei der hereditären Lues wieder. Sie finden sich ebenfalls in allen Organen, wenn auch die anatomischen Unterschiede im Bau des kindlichen und erwachsenen Organismus verschiedene Krankheitsbilder und abweichenden Verlauf der Krankheitsprozesse bedingen.

Uns interessieren nun vor allem die Erscheinungen, die sich beim Erwachsenen zeigen, da im allgemeinen nur diese Bilder in Frage kommen.

So ist von den makulösen Eruptionen zu erwähnen, daß sie sich im Gegensatz zu den Roseolis vielfach im Gesicht finden, von den papulösen Eff-

loreszenzen, daß sie sich infolge der Zartheit der Gewebe sehr leicht in nässende Papeln umwandeln, die in der Umgebung des Mundes zu tiefen, radiär um die Lippen gestellten Rhagaden und Narben führen. Diese feinen, strahlenförmigen, weißen Narben bilden stets ein Kennzeichen für kongenitale Syphilis.

Es findet sich auch hier nicht selten das ulzeröse Syphilid, welches wesentliche Substanzverluste, Knorpel- und Knochendefekte hervorruft und so z. B. an der Nase das besonders markante Bild der Sattelnase zeigt.

Am Schädel führen Auftreibungen und Verdickungen der Knochen zur starken Hervorwölbung der Tubera frontalia und anderen Veränderungen. Besonders bemerkenswert ist noch das Vorkommen eines abnorm hohen, seitlich zusammengedrückten Gaumens. Eine weitere Störung hat man auch für die Zahnentwicklung angenommen. Schmelz- und Dentinbildung sollen durch die allgemeinen Ernährungsstörungen, die der syphilitisch infizierte Organismus erleidet, gehemmt werden. So entstehen verkümmerte, abnorm verkürzte, unregelmäßig gestellte Zähne, die in ihren Kronen Hypoplasie des verschiedensten Umfangs aufweisen. Hutchinson beschreibt als besonders charakteristisch eine Mißbildung der mittleren oberen Schneidezähne, die an der unteren Kante eine halbmondförmige Ausnagung zeigen. Charakteristisch ist ferner noch das außerordentlich häufige Vorkommen einer Atrophie der Kauflächen an den ersten Molaren, welche eine rauhe und vielhöckerige Oberfläche erhalten.

In der Tat bilden die Hutchinson-schen Zähne in Gemeinschaft mit der gleichzeitig beobachteten Keratitis parenchymatosa und Labyrinthtaubheit ein pathognomisches Merkmal für kongenitale Syphilis,

weshalb man diese drei Affektionen unter dem Namen „Hutchinson'sche Trias“ zusammenfaßt.

Von den postsyphilitischen Erkrankungen macht die Tabes in Mund und Gesicht sehr mannigfaltige Symptome. Neuralgiforme und lanzinierende Schmerzen, Analgesien, Anästhesien, Parästhesien, tabisches Maskegefühl, Störung der Speichelsekretion, spontaner Zahnausfall, Atrophie und Nekrose der Kiefer oder Alveolarfortsätze, Spontanfrakturen, Ataxie von Kau-muskeln, Arthropathie des Kiefergelenks, motorische Trigeminiislähmungen, alle diese Symptome kann gelegentlich die Tabes dorsalis zur Folge haben.

Bleibt die Diagnose zweifelhaft, so werden wir zunächst nach weiteren Erscheinungen der Syphilis, wie sie sich gelegentlich im Gesichte oder am Kopfe beobachten lassen, Umschau halten. Das Vorhandensein solcher Symptome wird die Diagnose „Syphilis“ oft ganz bedeutend erleichtern können, und daher müssen auch die Syphilide der Haut dem Zahnarzte, wenigstens soweit sie sich an dem seinen Blick zugänglichen Gesichts- und Kopfpartien zeigen, zum mindesten in ihren Hauptzügen geläufig sein.

Während das makulöse Exanthem, die sog. Roseola, im Gesicht verhältnismäßig selten zu finden ist, tritt die Hautpapel recht häufig an den Mundwinkeln, in der Naso-Labialfalte und in der Kinnfurche in Erscheinung und vornehmlich ist es die circinäre Form derselben, die die Umgebung des Mundes geradezu bevorzugt. Das papulöse Hautexanthem besteht im allgemeinen aus linsen- bis fünfpfennigstück-großen, flach erhabenen, scharf abgegrenzten Infiltraten von roter bis rotbrauner Farbe. Bei dem circinären Syphilid kommt es durch Abheilung des Zentrums zur Bildung kreisrunder, leicht wallartig erhabener

Ringe, die durch Verschmelzung zur Bildung von bogen- und guirlandenförmigen Figuren führen können.

Auch auf der Kopfhaut verursacht die Syphilis nicht selten spezifische Veränderungen. Die Roseola der Kopfhaut führt zu einer recht eigenartigen fleckförmigen Lichtung des Haares, die erst mit dem Abheilen der Effloreszenzen allmählich wieder verschwindet. Papeln der Kopfhaut pflegen frühzeitig zu nässen, es kommt zur Bildung von mehr oder weniger dicken Krusten, die mit den Haaren fest verkleben.

Aus den oben gegebenen Darstellungen ist zu ersehen, wie außerordentlich mannigfaltig das Aussehen der syphilitischen Affektionen des Mundes bzw. des Kopfes ist. Dazu treten nun noch die ungemein zahlreichen Bilder der differentialdiagnostisch für die Lues in Betracht kommenden Krankheiten. Auch mit diesen Erscheinungen muß der Zahnarzt vertraut sein, da ihre Kenntnis für die Sicherung der Diagnose äußerst wichtig, ja unerläßlich ist.

Für die Diagnose des Primäraffektes ist im allgemeinen wichtig: seine charakteristische Sclerose, indolente Schwellung der regionären Lymphdrüsen und der Mangel an Beschwerden.

Bei Verwechslungsmöglichkeit zwischen Primäraffekt und sekundärer Papel ist das Fehlen von Drüenschwellungen bei sekundärer Lues wichtig.

Das Gumma unterscheidet sich vom Primäraffekt durch Mangel an Drüsenbeteiligung. Das Ulcus molle ist im Bereich des Mundes sehr selten, zuweilen treffen wir eine Kombination mit dem Ulcus durum an. (Chancre mixte). Am ehesten wäre die Möglichkeit einer Infektion mit Ulcus molle durch perversen Coitus zu denken. Im Gegensatz zum Primäraffekt haben wir beim Ulcus molle multiples Auftreten,

schnelles Wachstum der Ulcerationen und auffällige Schmerzhaftigkeit.

Furunkel der Lippen, Tonsillenabszesse und katarrhalische Anginen unterscheiden sich vom Primäraffekt durch starke Schmerzhaftigkeit, hohes Fieber und schnellen Verlauf. Einseitige Anginen bieten größere Schwierigkeiten. Besonders zu beachten ist das einseitige Auftreten des anginösen Primäraffektes. Verdacht auf Angina Plaut-Vincenti und Diphtherie erfordert mikroskopische Untersuchung.

Verätzungen, Verbrennungen und andere traumatische Läsionen sind meist durch die Anamnese auszuschließen.

Tuberkulose tritt im Munde in mannigfaltiger Gestalt auf. Bestimmend für Form und Verlauf ist das charakteristische Tuberkelknötchen. Sein Zerfall führt zu typischen Geschwüren mit überhängenden Rändern und höckrigem, mit grünlichem Eiter bedecktem Grunde. Für die Differentialdiagnose gegen den Primäraffekt sind wichtig: Die Schmerzhaftigkeit und die Verkäsung der regionären Lymphdrüsen.

Bei der Unterscheidung zwischen Karzinom und Primäraffekt ist vor allem zu beachten: Die Oberfläche des Primäraffektes ist glatt, mattglänzend, eben und sondert ein klares, seröses Sekret ab. Die Entwicklung erfolgt rasch und ohne Beschwerden. Drüenschwellung tritt sehr frühzeitig ein.

Das Karzinom dagegen zeigt aufgeworfenen Rand, oft Einlagerung von typischen grauen Körnchen (Epithelzellnester), leicht blutende, zerklüftete und zernagte Oberfläche mit eitrigem, zuweilen fötidem Sekret. Starke Schmerzen treten sehr frühzeitig auf. Die Entwicklung ist sehr viel langsamer, als beim

Primäraffekt, ebenso sehr viel später die Drüenschwellung.

Im Sekundärstadium der Lues kann die Diagnose der Angina syphilitica Schwierigkeiten machen. Im Hinblick auf die Unterscheidung von einer gewöhnlichen follikulären Angina ist vor allem von größter Bedeutung, daß die Angina spezifika auf die Gaumenbögen übergreift. Auch diphtherieähnliche Bilder kommen vor. Differentialdiagnostisch wichtig ist in diesem Falle das bei der Diphtherie meist plötzlich beginnende, mehrere Tage anhaltende und lytisch abfallende Fieber.

Auch tuberkulöse Produkte können mit Sekundärsyphiliden verwechselt werden. Beim Schleimhautlupus ist auf den fast immer vorhandenen Lupus des Gesichtes zu achten, ferner erleichtern bei allen Formen der Schleimhauttuberkulose die typischen Tuberkelknötchen, die charakteristische zackige Geschwürsbildung mit überhängenden Rändern und die eigentümliche Schwellung der regionären Lymphdrüsen die Differentialdiagnose.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Abgrenzung von Plaques gegenüber der Leukoplakie. Diese bildet eine Affektion, die an sich völlig unabhängig von Syphilis infolge der verschiedensten chronischen Irritationen der Mundhöhle, besonders durch starkes Rauchen sich vorzugsweise an der Wangenschleimhaut und an der Zungenschleimhaut, gelegentlich an den Mundwinkeln entwickelt. Allerdings unterliegt es keinem Zweifel, daß Menschen, die an hartnäckiger Schleimhautsyphilis gelitten haben, eine gewisse Praedisposition zum Auftreten dieses Leidens haben. Die Leukoplakie ist aber keine syphilitische Erscheinung. Von den zartgrau opalisierenden Plaques unter-

scheidet sie sich durch die viel derbere Epithelverdickung und die intensiv weißgraue Färbung, durch ihren hartnäckigen, oft jahrelangen Bestand. An sich ist sie ein bedeutungsloses Leiden, sie kann aber dadurch Bedeutung erlangen, daß sich aus leukoplakischen Veränderungen ein Schleimhautkrebs entwickelt.

Traumatische Läsionen durch Ätzungen, Verbrennungen und Biß werden zuweilen mit Lues verwechselt.

Ferner sind Hg-Intoxikationen manchmal schwer von Sekundärsyphiliden zu unterscheiden. Wichtig sind: Anamnese, reichliche Salivation und starker Foetor bei der Stomatitis mercurialis.

Arzneiexantheme sind im Munde selten. Zu beachten ist neben der Anamnese das plötzliche Auftreten.

Von chronischen und acuten Hautkrankheiten finden Exzem und Psoriasis auf Schleimhäuten keine Entwicklungsmöglichkeit. Dagegen ist folgendes sehr beachtenswert: Für Lichen ruber planus sind miliare, abgeplattete, graue Knötchen von horniger Beschaffenheit und wachsartigem Glanz auf normaler Schleimhaut charakteristisch.

Pemphigus an der äußeren Haut ist sehr häufig kompliziert durch Mitbefallensein der Mundschleimhaut, jedoch beobachten wir hier, daß die Blaseneruptionen meist sehr schnell ihre Decke verlieren. Der Blasengrund liegt dann als Erosion zutage, deren frische, helle Rötung mitunter einer bräunlichen oder ins Graue, Speckige spielenden Verfärbung Platz macht.

Beim Erythema exudativum sehen wird die Bildung mehrkammeriger Blasen. Nach ihrem Platzen sind sie mit festsitzenden fibrinösen Belägen bedeckt.

Von streng auf den Mund beschränkten Affektionen werden die Aphten zuweilen mit sekundär luetischen Plaques verwechselt. Sie unterscheiden sich auffallend von ihnen durch ihr plötzliches Auftreten, spontane Schmerzhaftigkeit und Abheilung in einigen Tagen.

Soor ist kaum mit sekundärer Syphilis zu verwechseln.

Die Stomatitis ulcerosa macht vielfach Schwierigkeiten, ebenso ist die Angina Plaut-Vincenti oft schwer von Sekundärlues zu unterscheiden.

Lues und Lingua geographica sind bisweilen nicht leicht auseinanderzuhalten. Hierbei ist für die Lingua geographica das Bestehen meist von Geburt an, der rasche Wechsel des klinischen Bildes (*Annuli migrantes*), das Fehlen von Beschwerden und die Erfolglosigkeit jeder Therapie typisch.

Auch die Erscheinungen des dritten Stadiums der Syphilis sind gegen ähnliche andere Krankheitsbilder abzugrenzen.

So ist bei der Differentialdiagnose von Tuberkulose der Schleimhaut gegen tertiäre Lues zu beachten: Typische, von der Oberfläche in die Tiefe dringende Geschwüre, Schmerzhaftigkeit, Verkäsung und Einschmelzung der Drüsen bei Tuberkulose im Gegensatz zur Tertiärsyphilis.

Das Karzinom zeigt Schmerzhaftigkeit und Beteiligung der Drüsen, nicht so das Gumma.

Fibrome der Zunge können zuweilen schwer von tertiärer interstitieller Glossitis zu unterscheiden sein. Atrophie der Papillen ist bei Fibromen nie vorhanden; Zungenphlegmonen und Cysten dagegen bereiten bei einiger Aufmerksamkeit keine Schwierigkeiten.

Bei der Aktinomykose ist notwendig zu wissen, daß ihre Lieblingslokalisation an der Zungenspitze ist und daß eine akute Abscedierung der Zunge hier nicht in Betracht kommt. Wichtig ist der mikroskopische Nachweis der Aktinomycesdrüsen.

Die Erscheinungen der Syphilis der Mundhöhle in allen ihren Entwicklungsformen samt den differentialdiagnostisch zu beachtenden Krankheitsbildern sind, wie wir feststellen können, durchaus nicht immer eindeutig, und es dürfte für den Zahnarzt oft nicht leicht sein, die Diagnose auf Syphilis zu stellen. Erschwerend tritt der Umstand hinzu, daß ihm in der Erkennung ziemlich enge Grenzen gesteckt sind einmal dadurch, daß ihm stets nur ein sehr beschränktes Beobachtungsfeld zur Verfügung steht, dann aber auch, weil eine nach dem heutigen Stande der Syphilisforschung als einwandfrei geltende Diagnose selbst für einen erfahrenen Arzt, der nicht Spezialist auf diesem Gebiete ist, oft die größten Schwierigkeiten macht.

Man kann vom Zahnarzt im allgemeinen nicht verlangen, auf Grund der bewährten komplizierten differentialdiagnostischen Methoden des Spirochaetenachweises bzw. der Wassermann'schen Blutuntersuchung die Diagnose zu sichern. Allerdings ist der Fall denkbar, daß aus irgendwelchen Gründen für den Patienten ein Spezialarzt nicht erreichbar ist. Dann wird eben der Zahnarzt die Blutentnahme vornehmen müssen.

Die Untersuchungsmethode der Wassermann'schen Reaktion hat sich in zahllosen Fällen auf das allerbeste bewährt. Wir unterscheiden einen positiven und einen negativen Ausfall dieser Reaktion. Im primären Stadium der Syphilis bleibt der Wa. stets negativ, nach 50 Tagen etwa wird er wohl in 100% der Fälle po-

sitiv, sein Ausfall im dritten Stadium läßt dagegen nur in vielleicht 70% der Fälle einen sicheren Rückschluß auf eine stattgehabte syphilitische Infektion zu.

Ein weiteres diagnostisches Hilfsmittel liefert uns der Nachweis des Erregers der Lues im Dunkelfeldpräparat. Es kann jedoch nicht empfohlen werden, bei Mundaffektionen die Diagnose der Syphilis nur auf den Spirochaetenbefund zu stützen, da andere Spirillen häufig im Munde vorkommen, mit denen Verwechslungen nicht unmöglich sind. Eventuell kann bei Verdacht auf extragenitalen Primäraffekt die Vornahme einer Drüsenpunktion die Diagnose sichern helfen. Zur Feststellung der Lues II haben wir dann in der Wa. Reaktion ein untrügliches Mittel.

Im übrigen kann unsere Aufgabe lediglich darin bestehen, alle Für und Wider, die sich aus dem klinischen Bilde ergeben, genau abzuwägen, und wenn sich auch der leiseste Verdacht auf Syphilis ergibt, den Patienten zur genaueren Untersuchung einem Spezialarzte zu überweisen.

Die Syphilis wird klinisch immer noch zu selten vermutet und außerordentlich häufig erst viel zu spät erkannt, wenn sie vielleicht schon schwere Zerstörungen verursacht hat. Insbesondere kommen in der jetzigen Zeit Übertragungen auf nicht geschlechtlichem Wege infolge des engen Zusammenlebens durch die Wohnungsnot und der durch die Teuerung verschlechterten allgemeinen hygienischen Bedingungen sehr viel öfter vor als früher. Deshalb darf die gesellschaftliche Stellung und das Lebensalter eines Kranken uns weniger als je von der Vermutung einer Syphilis zurückhalten, und es ist besser, einmal das Blut eines Menschen überflüssigerweise zu untersuchen, als Gefahr zu laufen, daß ein Luetiker, sich selbst und

den Mitmenschen zum Schaden, unerkant und unbehandelt bleibt.

Wie man den Kranken dazu veranlaßt, einen geeigneten Spezialisten aufzusuchen, muß dem Taktgefühl jedes Einzelnen überlassen bleiben. Sollte sich der Patient, der dringend verdächtig ist, luetisch infiziert zu sein, der Überweisung widersetzen, so bietet uns der § 4 des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eine Handhabe, ihm die Heilbehandlung durch die dazu berufene Seite aufzuzwingen.

Der Zahnarzt wird zu diesem Zwecke die zuständige Gesundheitsbehörde von diesem Falle unterrichten, damit sie von dem in Frage stehenden Patienten ein ärztliches Zeugnis über seinen Gesundheitszustand einfordert. Hat sich der Verdacht bestätigt, und verweigert der Erkrankte weiterhin der Vornahme einer geeigneten Heilkur, so kann die Behörde die Zwangsbehandlung anordnen.

Jedenfalls muß der Zahnarzt auf Klärung eines ihm verdächtigen Falles dringen, bevor er den betreffenden Patienten selbst wegen seiner Veränderungen am Zahnsystem in Behandlung nimmt.

Die Therapie der Syphilis ist im wesentlichen eine allgemeine und als solche für uns Zahnärzte von keinerlei Bedeutung. Interesse gewinnt sie für uns erst dadurch, daß sich während der Behandlung Störungen an der Mundhöhlenschleimhaut bemerkbar machen können.

Am bekanntesten ist eine Entzündung des Zahnfleisches im Verlaufe der Quecksilberkur, nämlich die Stomatitis mercurialis. Diese hat meist den geschwürigen Zerfall der Interdentalpapillen und des Zahnfleischrandes zur Folge. Oft ergreift die Krankheit auch die Schleimhaut der Wangen, der Lippen und der Zunge.

Das Hand in Handarbeiten des Arztes mit dem Zahnarzte kann hier ungemein segensreich wirken, indem durch eine Sanierung der Mundverhältnisse vor dem Beginne einer antiluetischen Kur solche Komplikationen vermieden werden können. Zahnstein ist sorgfältig zu entfernen, kariöse Zähne sind zu füllen, sofern nicht die Anwesenheit ansteckender syphilitischer Erscheinungen in der Mundhöhle eine Behandlung kontraindiziert erscheinen läßt, scharfkantige oder putride Wurzeln sollen gezogen, schlechtsitzende künstliche Gebisse sollen entfernt werden. Nebenher ist für peinliche Sauberhaltung des Mundes Sorge zu tragen. Häufige Spülungen mit leichten antiseptischen Mundwässern sind vorzunehmen. Bei stärkeren Entzündungserscheinungen wird als souveränes Mittel das Jodoform empfohlen.

So segensreich wie auf der einen Seite die Therapie der Syphilis, sei es durch frühzeitiges Erkennen, sei es durch prophylaktische Maßnahmen zu beeinflussen vermögen, so viel Unheil können wir auf der anderen dadurch verursachen, daß wir die notwendigen Schutzmaßnahmen bei der Behandlung Syphilitischer außer Acht lassen. Die Gefahr, Syphilis zu übertragen, ist nämlich bei uns Zahnärzten insofern eine besonders große, als syphilitische Veränderungen der Mundhöhle durch die meist frühzeitig eintretende Epithelberaubung ganz besonders infektiösfähig sind.

Nur in den seltensten Fällen dürfen wir damit rechnen, daß uns der Patient selbst mit seiner Krankheit vertraut macht. Oft wird er uns dieselbe aus falscher Scham verheimlichen. Vielfach wird er sich auch der Natur seines Leidens selbst nicht bewußt sein. Aus allen diesen Gründen muß der Zahnarzt in der Lage sein, zu erkennen, wann eine Gefahr besteht.

Ist Lues festgestellt, so werden wir uns im allgemeinen darauf beschränken, schmerzende oder sonstwie störende Ursachen, die die Entstehung von Plaques mucueuses begünstigen könnten, zu beseitigen. Eine weitergehende Behandlung vorzunehmen dürfte aber unter allen Umständen wegen der außerordentlichen Ansteckungsgefahr solange zu widerraten sein, als die Anwesenheitluetischer Affektionen in der Mundhöhle den Erfolg einer Allgemeinbehandlung nicht erkennen läßt.

Betrachten wir nunmehr die verschiedenen Möglichkeiten, wie der in der Mundhöhle vorkommende syphilitische Ansteckungsstoff durch die Behandlung derselben von Seiten des Zahnarztes verbreitet werden kann, etwas näher, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß einerseits der Zahnarzt selbst das Opfer einer syphilitischen Infektion werden kann, andererseits aber kann er auch die Krankheit entweder direkt von sich aus oder indirekt durch ein mit syphilitischen Virus infiziertes Instrument oder anderen Gegenstand von einem seiner Patienten auf einen anderen übertragen.

Was den ersten Punkt anlangt, können Verletzung und Infektion entweder gleichzeitig erfolgen, oder es war, was häufiger der Fall sein dürfte, die Läsion bereits vorhanden und sie wurde erst gelegentlich der Manipulation an dem mit floriden Munderscheinungen behafteten Kranken infiziert. Wie geringfügig diese Defekte zu sein brauchen, um der *Spirochaeta pallida* das Eindringen zu erlauben, haben wir bereits an anderer Stelle dargetan.

Es liegt in der Natur der Sache, daß die Infektion in der Regel an einem Finger erfolgen wird. Seltener dürften Infektionen an Teilen des Gesichtes sein. Sie können dadurch zustande kommen, daß ein Patient

mit Mundsyphilis dem behandelnden Zahnarzte ins Gesicht hustet oder spuckt oder auch dadurch, daß Zahnsteinteilchen oder andere infizierte Partikelchen, wie sie so häufig durch Bohrer und Schleifstein umher geschleudert werden, während der Behandlung dem Operateur ins Gesicht fliegen. Ebenso können natürlich auch Primäraffekte im Gesicht, wie auch an allen möglichen Körperteilen, an denen ein für eine Infektion geeigneter Hautdefekt vorhanden ist, durch Berühren mit dem durch Syphilisvirus verunreinigten Fingern von Seiten des behandelnden Zahnarztes selbst zur Ausbildung kommen.

Wir sehen also, daß wir bei der Behandlung eines Syphilitikers von mannigfachen Gefahren bedroht sind und haben uns deshalb in der Folge mit der Frage auseinanderzusetzen, wie wir uns vor diesen Gefahren schützen können und welche Maßnahmen wir ergreifen müssen, um sie zu beseitigen oder doch auf ein Minimum herabzudrücken.

Vorbedingung für jede zu treffende Vorsichtsmaßregel ist, wie bereits dargelegt wurde, Vertrautheit mit den Krankheitsbildern der Syphilis in Mund- und Rachenhöhle und eine peinliche Untersuchung dieser Gebiete vor jeder Behandlung. Betrifft also die erste Prüfung den Patienten, so die zweite den Zahnarzt selbst. Da die Infektion in den meisten Fällen die Finger bedroht, so vermeide man es möglichst, dieselben in die Mundhöhle desluetischen oder der luesverdächtigen Patienten zu bringen. Jede noch so kleine Wunde an den Händen ist sorgsam zu beachten. Oft entstehen solche durch übermäßig starke Desinfektion der Hände infolge Anwendung zu hochprozentiger Lösungen der verschiedenen Desinfektionsmittel oder durch den Gebrauch solcher Mittel, gegen die persönliche Über-

empfindlichkeit besteht, oder durch die allzukuräftige Bearbeitung der Hände mit Bürsten. Vor allen Dingen soll man sich nicht nur vor der Behandlung, sondern auch nach derselben gründlich desinfizieren. Um durch die häufigen Waschungen ein Sprödwerden der Haut zu verhindern, fette man dieselbe möglichst nach jeder Waschung, bestimmt aber nach Beendigung des Tagewerkes, ein. Etwaige Fingerwunden sind vor der Behandlung des Patienten zu reinigen und durch Kollodium oder Pflasterüberzug, am besten und sichersten aber, durch gleichzeitige Anwendung von Gummihandschuhen zu schützen.

Verletzungen, welche während der Operation entstanden sind, sind sofort gründlich zu reinigen und zu desinfizieren und genau zu beachten. Es ist dem Zahnarzt dringend zu empfehlen, jede Wunde am Finger, die nicht glatt heilen will, solange für syphilitisch infiziert zu halten, bis er sich vom Gegenteil überzeugt hat.

Bei dieser Gelegenheit sei auf die Paronychia syphilitica hingewiesen, die in ihrer häufigsten Form eine unter mehr oder weniger acuten und subacuten entzündlichen Erscheinungen auftretende Erkrankung des Nagelbettes und der umgebenden Haut darstellt. Hierbei kommt es zur Infiltration der dem Nagel benachbarten Haut und zu einer Rötung und Schwellung. Häufig tritt auch Eiterung und Ulcerationsbildung auf, die bei größerer Ausdehnung zur Abstoßung des Nagels führen kann. Dieser regeneriert sich dann häufig in unregelmäßiger Weise. Gegenüber den einfachen Paronychien sei hervorgehoben, daß die syphilitische Paronychie häufiger an mehreren Fingern und gleichzeitig an den Zehen vorkommt. Erinnert sei hier noch daran, daß auch der Primäraffekt unter dem Bilde eines schwerheilenden Panaritums verlaufen kann.

Um eine Infektion durch Anspucken oder Anhusten von Seiten des Patienten aus dem Wege zu gehen, vermeide man es, das Gesicht in allzugroße Nähe des zu Behandelnden zu bringen. Gebraucht man dazu noch die Vorsicht, stets auf die Möglichkeit eines Hustenreizes von Seiten des Patienten gefaßt zu sein, so dürfte es fast stets gelingen, rechtzeitig auszuweichen und sein Gesicht in Sicherheit zu bringen.

Eine andere Möglichkeit der Syphilisinfection in der zahnärztlichen Praxis wäre dadurch gegeben, daß ein an Lues leidender Zahnarzt diese Krankheit auf seine Patienten überträgt. Dieser Fall scheint jedoch zu den Seltenheiten zu gehören. Ist ein Zahnarzt syphilitisch erkrankt, oder weisen seine Hände und Arme Erscheinungen auf, die luesverdächtig sind, dann muß er selbstverständlich seiner Praxis solange fernbleiben, bis der Luesverdacht beseitigt oder die syphilitische Erkrankung ausgeheilt ist. Der Ansicht, daß ein solcher Zahnarzt bei Anwendung sicher abschließender Verbände und gleichzeitiger Benutzung von Gummihandschuhen tätig sein darf, kann nicht beigespflichtet werden.

Ungleich wichtiger, als die direkte Übertragung der Syphilis von dem an dieser Krankheit leidenden Zahnarzt auf seine Patienten, ist die Möglichkeit einer indirekten Übertragung dieser Seuche durch mit syphilitischen Virus verunreinigte Instrumente oder andere Gegenstände von einem erkrankten Patienten auf einen gesunden.

Daß solche Übertragungen vorkommen können, ist durch zahlreiche in der Literatur verzeichnete Fälle zur Genüge dokumentiert.

Angesichts dieser Tatsache ist es natürlich leicht möglich, daß der Zahnarzt mit seinen Instrumenten,

die doch in verhältnismäßig kurzer Zeit von Mund zu Mund wandern, Syphilis übertragen kann.

Diese Infektionsmöglichkeiten durch zahnärztliche Instrumente oder andere mit der Mundhöhle des Patienten in Berührung kommende Gegenstände sind so außerordentlich vielseitig, daß nur eine strenge und gewissenhaft durchgeführte Asepsis und Antisepsis im zahnärztlichen Sprechzimmer die Gefahren, die von dieser Seite drohen, verhüten kann. Unsere Maßnahmen dürfen sich nicht darauf beschränken eine gründliche Desinfektion unserer Instrumente nur dann vorzunehmen, wenn die Anwesenheit syphilitischer oder syphilisverdächtiger Erscheinungen in der Mundhöhle festgestellt worden ist, eine peinliche Desinfektion hat vielmehr stets zu erfolgen, auch wenn keinerlei Krankheitserscheinungen, die den Verdacht auf Lues gerechtfertigt erscheinen ließen, gefunden wurden.

Was nun die Desinfektion der einzelnen Gegenstände, Instrumente usw. anlangt, so ist zu sagen, daß das Verfahren des Auskochens, bzw. des Sterilisierens im strömenden Dampf den anderen chemisch wirkenden Desinfektionsmitteln durchaus vorzuziehen ist. Daher muß unser ganzes Bestreben darauf gerichtet sein, möglichst nur solche Instrumente zu benutzen, die ein Auskochen vertragen. Wenn wir auch heute in diesem Punkte schon große Fortschritte erzielt haben, so besitzen wir doch immer noch einige Instrumente, die hinsichtlich der Keimfreimachung unsere größten Sorgenkinder sind. Ich erwähne hier nur das Hand- und das Winkelstück.

Eine Rolle bei der Übertragung der Syphilis spielt auch der Höllensteinstift. Es empfiehlt sich deshalb, an Stelle des Höllensteinstiftes eine 50%ige Lösung

dieses Mittels zu verwenden, die wir mit einem Wattebäuschchen applizieren können.

Wenn wir alle diese Vorsichtsmaßregeln, die angesichts der zahlreichen Krankheitserscheinungen, die sich in der Mundhöhle etablieren können, eigentlich selbstverständlich erscheinen, genau beachten, werden wir kaum Gefahr laufen, Syphilis anlässlich zahnärztlicher Behandlung zu übertragen.

Fassen wir zum Schluß die Ergebnisse unserer Ausführung noch einmal zusammen: Die Mundhöhle kann gelegentlich Erkrankungen unterworfen sein, die auf die Tätigkeit des spezifischen Erregers der Syphilis zurückzuführen sind. Die Bedeutung dieser Krankheiten für den Zahnarzt liegt hauptsächlich in zwei Punkten begründet: Einmal wird er nicht selten in die Lage kommen, am Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten nach Kräften teilzunehmen, indem er durch die rechtzeitige Erkennung dieser Erscheinungen in der Lage ist, den Patienten durch Überweisung an einen Spezialisten der Heilung zuzuführen und ihn gegebenenfalls selbst einer geeigneten prophylaktischen Behandlung zur Verhütung von Stomatitis zu unterziehen; andererseits interessieren ihn diese Munderscheinungen aber auch wegen ihrer meist ganz erheblichen Kontagiosität und der damit verbundenen Gefahr einer Selbstinfektion als auch der der Weiterverbreitung der Lues durch zahnärztliche Instrumente. Die Maßnahmen gegen diese Möglichkeiten bestehen, soweit sie zum Schutze der eigenen Person in Betracht kommen, in der gewissenhaften Beobachtung der Vorschriften der Hygiene. Zur Verhütung der indirekten Übertragung der Syphilis ist die gründliche Desinfektion aller, mit dem Patienten irgendwie in Berührung kommenden Instrumente und

dergl. gemäß der Regeln der Aseptik und Antiseptik unerlässlich.

Wir stehen nicht am Ende des Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten sondern erst in den Anfängen. Viel Mühe wird es noch kosten und der freudigen Zusammenarbeit aller der dazu Berufenen bedürfen. Jeder von diesen hat dabei an seinem Platze ungebrochenen Mutes seine Pflicht zu erfüllen. Das Ziel ist der Arbeit wert.

Besonderen Dank möchte ich an dieser Stelle Herrn Privatdozenten Oberarzt Dr. Dietel sagen, der mir in lebenswürdiger Weise die Anregung zu vorliegender Arbeit gab und mich jederzeit mit seinem Rate freundlich unterstützt hat.

Literatur.

- Bungel, v.: Die Ausrottung der Geschlechtskrankheiten.
- Dreßler: Beitrag zur Kenntnis der tertiären syphilitischen Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle.
- Gerber: Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen.
- Guttman: Die Syphilis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erscheinungen im Munde.
- Hellwig: Schweizers Handausgabe des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.
- Henkel: Die Lokalisation der Syphilis im Munde und ihrer Differentialdiagnose.
- Leß: Der syphilitische Primäraffekt an der Lippe und im Bereiche des Mundes.
- Mertens: Die Erscheinungen der Tabes dorsalis im Munde.
- Misch: Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde.
- Pasewaldt: Die Differentialdiagnose der syphilitischen Erscheinungen an der Mundschleimhaut.
- Posener: Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten durch die neueste Reichsgesetzgebung.
- Reichsgesundheitsamt: Ratschläge an Ärzte über die Mitwirkung bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.
- Riecke: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
- Schimansky: Welche Bedeutung haben die Geschlechtskrankheiten für den praktischen Zahnarzt?
- Schimpler: Primäraffekt am Zahnfleisch nach zahnärztlichen Eingriffen.
- Schumburg: Die Geschlechtskrankheiten, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Bekämpfung und Verhütung.
- Williger: Zahnärztliche Chirurgie.
- Zinßer: Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes.
- Ziegler: Lehrbuch und Atlas der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Lebenslauf.

Ich, Karl Raechl, wurde als Sohn des Apothekers Karl Raechl und seiner Gemahlin Betti Raechl, geb. Brantl, am 28. Februar 1903 zu Dingolfing geboren. Nach Absolvierung des humanistischen Gymnasiums in Landshut im Jahre 1922 widmete ich mich in München dem Studium der Rechte. Im Sommersemester 1926 bezog ich die Universität Erlangen, um Zahnheilkunde zu studieren. Am 9. Dezember 1929 erlangte ich daselbst die Approbation als praktischer Zahnarzt.
